

Allegato Capitolato Speciale Appalto

Documento Unico di Valutazione dei Rischi Interferenti (DUVRI) D.Lgs. 81/08 – art. 26

Con la presente la società Publiacqua S.p.A., che gestisce gli impianti oggetto del servizio, si rivolge alle Imprese o lavoratori autonomi cui sono affidati i lavori, o comunque prestatori di servizi, nell'area di pertinenza degli impianti stessi.

A. Rischi Generali Publiacqua S.p.A.

Con riferimento all'art. 26 del D.L.vo di cui all'oggetto, si forniscono le seguenti informazioni sui rischi presenti all'interno dell'area degli impianti e gli opportuni provvedimenti da adottare, fermo restando che l'analisi dei rischi specifici propri delle attività delle imprese appaltatrici o dei singoli lavoratori autonomi sono di competenza e a carico della ditta medesima.

1. Rischio chimico – per la possibile presenza di aerosol e/o gas aerodispersi;
2. Rischio biologico – per la presenza di acque reflue negli impianti di depurazione;
3. Rischio incendio/esplosione;
4. Rischio elettrico – per la presenza di quadri locali e apparecchiature elettromeccaniche in tensione;
5. Rischio cadute/scivolamenti – Per la presenza di numerose scale di servizio, passerelle e camminamenti articolati, come pure per la possibile presenza nella stagione invernale di gelo e tratti ghiacciati;
6. Rischio di investimento – Per la presenza di automezzi all'interno dell'impianto (per lavorazioni concomitanti di operatori di Publiacqua o altre ditte appaltatrici).

B. Rischi specifici estratti dal Documento di Valutazione dei Rischi (DVR) di Publicacqua in relazione ai luoghi oggetto dei lavori della ditta appaltatrice.

N°	LUOGHI OMOGENEI (LUOGHI DI LAVORO)	ATTREZZATURE, MACCHINE ED IMPIANTI PRESENTI	SOSTANZE E PREPARATI PRESENTI ED IN USO (CONTENENTI AGENTI CHIMICI PERICOLOSI)	MISURE DI SICUREZZA SPECIFICHE
				COLLETTIVE e INDIVIDUALI
10	AREE DI CIRCOLAZIONE INTERNE AGLI IMPIANTI	Impiantistica	N.A.	Piano di emergenza Indumenti di lavoro: abbigliamento completo e giubbotto termico DPI in dotazione per la mansione, da utilizzare in relazione all'attività svolta
26	SALA CONTROLLO (GENERICO)	N.A.	N.A.	Piano di emergenza Indumenti di lavoro: abbigliamento completo e giubbotto termico DPI in dotazione per la mansione, da utilizzare in relazione all'attività svolta
28	FILTROPRESSE / CENTRIFUGHE + PREPARATORI POLIELETTROLITA (GENERICO)	Impiantistica	N.A.	Piano di emergenza Indumenti di lavoro: abbigliamento completo e giubbotto termico DPI in dotazione per la mansione, da utilizzare in relazione all'attività svolta

	SEDI DI LAVORO	LUOGHI OMOGENEI CORRISPONDENTI
E	Sede Impianto Depurazione San Colombano	Valutazione specifica
G	Sede Impianto Case Passerini	10, 26, 28

Valutazione dei rischi specifici dell'IDL San Colombano

RISCHI LUOGHI

LUOGO:	CAMERETTE SOTTERRANEE
SITO:	SAN COLOMBANO

N°	Fonte di pericolo	Presenza del rischio	Analisi del rischio
1	Luoghi isolati	NO	
2	Cadute a livello	SI	Presenza di pompe e tubature all'interno delle camerette. Accesso alle coperture delle camerette difficoltoso a causa dell'erba alta
3	Cadute dall'alto	SI	Accesso alle camerette effettuato con scale marine o scale a pioli fisse che raggiungono soltanto il livello del grigliato; l'accesso è effettuato anche mediante scale portatili o scale a gradini
4	Spazi confinati	SI	Accesso a camerette sotterranee potenzialmente a bassa concentrazione di ossigeno o con presenza di inquinanti
5	Infrastrutture pericolanti	NO	
6	Microclima	SI	Locali sotterranei e mal ventilati; permanenza limitata
7	Illuminazione	SI	Presenza di illuminazione normale e di emergenza (laddove mancante sono disponibili torce portatili a batteria)
8	Traffico veicolare	NO	
9	Presenza insetti o serpenti	SI	Possibile presenza di vespe e zanzare

10	Recipienti in pressione	NO	
11	Temperature estreme	NO	
12	Impianti ed apparecchiature elettriche	NO	
13	Attrezzature di lavoro	NO	
14	Immagazzinamento oggetti	NO	
15	Attrezzature per sollevamento carichi	NO	
16	Attrezzature trasporto carichi	NO	
17	Videoterminali	NO	
18	Infrasuoni	NO	
19	Ultrasuoni	NO	
20	Atmosfere iperbariche	NO	
21	Rumore	NO	
22	Campi Elettromagnetici	NO	
23	Radiazioni ottiche artificiali - laser	NO	
24	Radiazioni ottiche artificiali - non coerenti	NO	
25	Radiazioni ionizzanti	NO	
26	Agenti chimici	NO	

27	Amianto - presenza di MCA	NO	
28	Agenti biologici	NO	
29	Atmosfere esplosive	SI	Per potenziali fughe di biogas
30	Incendio	NO	

RISCHI LUOGHI

LUOGO:	CABINE E SOTTOCABINE ELETTRICHE
SITO:	SAN COLOMBANO

N°	Fonte di pericolo	Presenza del rischio	Analisi del rischio
1	Luoghi isolati	SI	Presenza estemporanea di operatori
2	Cadute a livello	NO	
3	Cadute dall'alto	NO	
4	Spazi confinati	NO	
5	Infrastrutture pericolanti	NO	
6	Microclima	SI	Presenza di condizionatori dell'aria per abbassare la temperatura delle apparecchiature elettriche
7	Illuminazione	SI	Presenza di illuminazione normale e di emergenza
8	Traffico veicolare	NO	
9	Presenza insetti o serpenti	NO	

10	Recipienti in pressione	SI	Presenza di centraline oleodinamiche
11	Temperature estreme	SI	Presenza di componenti elettrici a temperatura elevata (circa 80°C in funzionamento ordinario)
12	Impianti ed apparecchiature elettriche	SI	Utilizzo di tappetino isolante su parte in MT; disponibili guanti isolanti.
13	Attrezzature di lavoro	NO	
14	Immagazzinamento oggetti	NO	
15	Attrezzature per sollevamento carichi	NO	
16	Attrezzature trasporto carichi	NO	
17	Videoterminali	SI	Presenti in alcune cabine, si utilizzano in modo estemporaneo
18	Infrasuoni	NO	
19	Ultrasuoni	NO	
20	Atmosfere iperbariche	NO	
21	Rumore	SI	Dovuto al funzionamento delle apparecchiature elettriche
22	Campi Elettromagnetici	SI	Dovuto funzionamento delle apparecchiature elettriche, in particolare ai trasformatori
23	Radiazioni ottiche artificiali - laser	NO	
24	Radiazioni ottiche artificiali - non coerenti	NO	
25	Radiazioni ionizzanti	NO	
26	Agenti chimici	NO	

27	Amianto - presenza di MCA	NO	
28	Agenti biologici	NO	
29	Atmosfere esplosive	NO	
30	Incendio	SI	

RISCHI LUOGHI

LUOGO:	DIGESTORI
SITO:	SAN COLOMBANO

N°	Fonte di pericolo	Presenza del rischio	Analisi del rischio
1	Luoghi isolati	NO	
2	Cadute a livello	SI	Presenza di tubazioni e valvole sopra ai digestori
3	Cadute dall'alto	SI	Accesso alla zona superiore dei digestori attraverso una scala con parapetto normale
4	Spazi confinati	NO	
5	Infrastrutture pericolanti	NO	
6	Microclima	SI	Luogo esterno
7	Illuminazione	SI	Illuminazione mediante lampioni
8	Traffico veicolare	NO	
9	Presenza insetti o serpenti	SI	Possibile presenza di vespe
10	Recipienti in pressione	NO	

11	Temperature estreme	SI	Torcia per la combustione del biogas in eccesso; posizione non raggiungibile
12	Impianti ed apparecchiature elettriche	SI	
13	Attrezzature di lavoro	NO	
14	Immagazzinamento oggetti	NO	
15	Attrezzature per sollevamento carichi	SI	Ascensore per accedere alla zona superiore dei digestori, attualmente non in funzione
16	Attrezzature trasporto carichi	NO	
17	Videoterminali	NO	
18	Infrasuoni	NO	
19	Ultrasuoni	NO	
20	Atmosfere iperbariche	NO	
21	Rumore	NO	
22	Campi Elettromagnetici	NO	
23	Radiazioni ottiche artificiali - laser	NO	
24	Radiazioni ottiche artificiali - non coerenti	NO	
25	Radiazioni ionizzanti	NO	
26	Agenti chimici	NO	
27	Amianto - presenza di MCA	NO	

28	Agenti biologici	NO	
29	Atmosfere esplosive	SI	Presenza di biogas
30	Incendio	SI	Presenza di biogas

RISCHI LUOGHI

LUOGO:	SALA COMPRESSORI ARIA LOCALE MULTIUSO
SITO:	SAN COLOMBANO

N°	Fonte di pericolo	Presenza del rischio	Analisi del rischio
1	Luoghi isolati	SI	
2	Cadute a livello	SI	Presenza di materiale a terra che rende il pavimento scivoloso
3	Cadute dall'alto	NO	
4	Spazi confinati	NO	
5	Infrastrutture pericolanti	NO	
6	Microclima	SI	Locale tecnico, non riscaldato, non raffrescato; dotazione di giacconi invernali
7	Illuminazione	SI	Presenza di illuminazione normale e di emergenza
8	Traffico veicolare	NO	
9	Presenza insetti o serpenti	NO	
10	Recipienti in pressione	SI	Presenza di un serbatoio di aria compressa

11	Temperature estreme	NO	
12	Impianti ed apparecchiature elettriche	SI	Motori per il funzionamento dei compressori
13	Attrezzature di lavoro	NO	
14	Immagazzinamento oggetti	NO	
15	Attrezzature per sollevamento carichi	NO	
16	Attrezzature trasporto carichi	NO	
17	Videoterminali	NO	
18	Infrasuoni	NO	
19	Ultrasuoni	NO	
20	Atmosfere iperbariche	NO	
21	Rumore	SI	Dovuto al funzionamento dei compressori; presenza di segnaletica di sicurezza con obbligo utilizzo DPI per rumore
22	Campi Elettromagnetici	SI	Dovuto al funzionamento dei compressori
23	Radiazioni ottiche artificiali - laser	NO	
24	Radiazioni ottiche artificiali - non coerenti	NO	
25	Radiazioni ionizzanti	NO	
26	Agenti chimici	NO	
27	Amianto - presenza di MCA	NO	

28	Agenti biologici	NO	
29	Atmosfere esplosive	NO	
30	Incendio	SI	

RISCHI LUOGHI

LUOGO:	LOCALE SOFFIANTI
SITO:	SAN COLOMBANO

N°	Fonte di pericolo	Presenza del rischio	Analisi del rischio
1	Luoghi isolati	NO	
2	Cadute a livello	NO	
3	Cadute dall'alto	SI	Scala di accesso protetta con parapetto normale
4	Spazi confinati	NO	
5	Infrastrutture pericolanti	NO	
6	Microclima	SI	Locale tecnico, non riscaldato, non raffrescato; dotazione giacconi invernali
7	Illuminazione	SI	Presenza di illuminazione normale e di emergenza
8	Traffico veicolare	NO	
9	Presenza insetti o serpenti	NO	
10	Recipienti in pressione	NO	

11	Temperature estreme	NO	
12	Impianti ed apparecchiature elettriche	SI	Motori elettrici soffianti
13	Attrezzature di lavoro	NO	
14	Immagazzinamento oggetti	SI	Presenza di un soppalco senza indicazione della portata
15	Attrezzature per sollevamento carichi	SI	Presenza di carroponete, denunciato ad ISPESL e sottoposto a verifiche ASL annuali
16	Attrezzature trasporto carichi	NO	
17	Videoterminali	NO	
18	Infrasuoni	NO	
19	Ultrasuoni	NO	
20	Atmosfere iperbariche	NO	
21	Rumore	SI	Dovuto al funzionamento delle soffianti; presenza di segnaletica di sicurezza con obbligo utilizzo DPI per rumore
22	Campi Elettromagnetici	SI	Motori elettrici soffianti
23	Radiazioni ottiche artificiali - laser	NO	
24	Radiazioni ottiche artificiali - non coerenti	NO	
25	Radiazioni ionizzanti	NO	
26	Agenti chimici	NO	
27	Amianto - presenza di MCA	NO	

28	Agenti biologici	NO	
29	Atmosfere esplosive	NO	
30	Incendio	SI	

RISCHI LUOGHI

LUOGO:	OFFICINA
SITO:	SAN COLOMBANO

N°	Fonte di pericolo	Presenza del rischio	Analisi del rischio
1	Luoghi isolati	NO	
2	Cadute a livello	NO	
3	Cadute dall'alto	NO	
4	Spazi confinati	NO	
5	Infrastrutture pericolanti	NO	
6	Microclima	SI	Locale tecnico, non riscaldato, non raffrescato; dotazione di giaccone invernale
7	Illuminazione	SI	Presenza di illuminazione normale e di emergenza
8	Traffico veicolare	NO	
9	Presenza insetti o serpenti	NO	
10	Recipienti in pressione	SI	Presenza di bombole contenenti gas per saldatura, su carrello con catenella

11	Temperature estreme	NO	
12	Impianti ed apparecchiature elettriche	SI	Attrezzature da officina (mola, trapano, ecc.)
13	Attrezzature di lavoro	SI	Attrezzature da officina (mola, trapano, ecc.)
14	Immagazzinamento oggetti	SI	Scaffalature con minuteria idraulica, fissate a parete
15	Attrezzature per sollevamento carichi	NO	
16	Attrezzature trasporto carichi	NO	
17	Videoterminali	NO	
18	Infrasuoni	NO	
19	Ultrasuoni	NO	
20	Atmosfere iperbariche	NO	
21	Rumore	NO	
22	Campi Elettromagnetici	NO	
23	Radiazioni ottiche artificiali - laser	NO	
24	Radiazioni ottiche artificiali - non coerenti	NO	
25	Radiazioni ionizzanti	NO	
26	Agenti chimici	SI	Utilizzo di oli lubrificanti
27	Amianto - presenza di MCA	NO	

28	Agenti biologici	NO	
29	Atmosfere esplosive	NO	
30	Incendio	SI	

RISCHI LUOGHI

LUOGO:	MAGAZZINO
SITO:	SAN COLOMBANO

N°	Fonte di pericolo	Presenza del rischio	Analisi del rischio
1	Luoghi isolati	NO	
2	Cadute a livello	SI	Presenza di oggetti sparsi sul pavimento
3	Cadute dall'alto	NO	
4	Spazi confinati	NO	
5	Infrastrutture pericolanti	NO	
6	Microclima	SI	Locale tecnico, non riscaldato, non raffrescato; dotazione giaccone invernale
7	Illuminazione	SI	Presenza di illuminazione normale e di emergenza
8	Traffico veicolare	NO	
9	Presenza insetti o serpenti	NO	
10	Recipienti in pressione	NO	
11	Temperature estreme	NO	

12	Impianti ed apparecchiature elettriche	NO	
13	Attrezzature di lavoro	NO	
14	Immagazzinamento oggetti	SI	Immagazzinamento a terra non chiaramente definito
15	Attrezzature per sollevamento carichi	NO	
16	Attrezzature trasporto carichi	NO	
17	Videoterminali	NO	
18	Infrasuoni	NO	
19	Ultrasuoni	NO	
20	Atmosfere iperbariche	NO	
21	Rumore	NO	
22	Campi Elettromagnetici	NO	
23	Radiazioni ottiche artificiali - laser	NO	
24	Radiazioni ottiche artificiali - non coerenti	NO	
25	Radiazioni ionizzanti	NO	
26	Agenti chimici	SI	Presenza di oli lubrificanti su vasche di contenimento
27	Amianto - presenza di MCA	NO	
28	Agenti biologici	NO	

29	Atmosfere esplosive	NO	
30	Incendio	SI	

RISCHI LUOGHI

LUOGO:	UFFICI
SITO:	SAN COLOMBANO

N°	Fonte di pericolo	Presenza del rischio	Analisi del rischio
1	Luoghi isolati	NO	
2	Cadute a livello	SI	Presenza di scale fisse a gradini per accedere al primo piano
3	Cadute dall'alto	NO	
4	Spazi confinati	NO	
5	Infrastrutture pericolanti	NO	
6	Microclima	SI	Presenza di impianto di riscaldamento e condizionamento dell'aria mediante fan coil
7	Illuminazione	SI	Presenza di illuminazione naturale e artificiale (normale e di emergenza); alcune finestre non sono schermate
8	Traffico veicolare	NO	
9	Presenza insetti o serpenti	NO	
10	Recipienti in pressione	NO	
11	Temperature estreme	NO	

12	Impianti ed apparecchiature elettriche	SI	Impianto elettrico illuminazione e prese elettriche; attrezzature di lavoro elettriche da ufficio
13	Attrezzature di lavoro	SI	Utilizzo di fax, fotocopiatrici, computer.
14	Immagazzinamento oggetti	NO	
15	Attrezzature per sollevamento carichi	NO	
16	Attrezzature trasporto carichi	NO	
17	Videoterminali	SI	Utilizzo di computer per svolgere le mansioni d'ufficio
18	Infrasuoni	NO	
19	Ultrasuoni	NO	
20	Atmosfere iperbariche	NO	
21	Rumore	NO	
22	Campi Elettromagnetici	NO	
23	Radiazioni ottiche artificiali - laser	NO	
24	Radiazioni ottiche artificiali - non coerenti	NO	
25	Radiazioni ionizzanti	NO	
26	Agenti chimici	NO	
27	Amianto - presenza di MCA	NO	
28	Agenti biologici	NO	
29	Atmosfere esplosive	NO	

30	Incendio	SI
----	----------	----

RISCHI LUOGHI

LUOGO:	CENTRALI TERMICHE PER MULTIUSO ED UFFICI
SITO:	SAN COLOMBANO

N°	Fonte di pericolo	Presenza del rischio	Analisi del rischio
1	Luoghi isolati	NO	
2	Cadute a livello	NO	
3	Cadute dall'alto	NO	
4	Spazi confinati	NO	
5	Infrastrutture pericolanti	NO	
6	Microclima	SI	Locale tecnico, non riscaldato, non raffrescato; dotazione di giaccone invernale
7	Illuminazione	SI	Presenza di illuminazione normale e di emergenza
8	Traffico veicolare	NO	
9	Presenza insetti o serpenti	SI	Possibile presenza di vespe
10	Recipienti in pressione	SI	Boiler e vasi di espansione, sottoposti a verifiche periodiche
11	Temperature estreme	NO	
12	Impianti ed apparecchiature elettriche	NO	
13	Attrezzature di lavoro	NO	

14	Immagazzinamento oggetti	NO	
15	Attrezzature per sollevamento carichi	NO	
16	Attrezzature trasporto carichi	NO	
17	Videoterminali	NO	
18	Infrasuoni	NO	
19	Ultrasuoni	NO	
20	Atmosfere iperbariche	NO	
21	Rumore	NO	
22	Campi Elettromagnetici	NO	
23	Radiazioni ottiche artificiali - laser	NO	
24	Radiazioni ottiche artificiali - non coerenti	NO	
25	Radiazioni ionizzanti	NO	
26	Agenti chimici	NO	
27	Amianto - presenza di MCA	NO	
28	Agenti biologici	NO	
29	Atmosfere esplosive	SI	Per eventuali fughe di gas per l'alimentazione della centrale termica
30	Incendio	SI	

RISCHI LUOGHI

LUOGO:	IMPIANTO ACQUA INDUSTRIALE
SITO:	SAN COLOMBANO

N°	Fonte di pericolo	Presenza del rischio	Analisi del rischio
1	Luoghi isolati	NO	
2	Cadute a livello	SI	Accesso difficoltoso a causa dell'erba alta
3	Cadute dall'alto	SI	Accesso alla parte superiore dei fitri a sabbia munita di parapetto normale con arresto al piede
4	Spazi confinati	NO	
5	Infrastrutture pericolanti	NO	
6	Microclima	SI	Impianto situato all'aperto; dotazione giacconi invernali
7	Illuminazione	SI	Illuminazione mediante lampioni
8	Traffico veicolare	NO	
9	Presenza insetti o serpenti	SI	Possibile presenza di vespe
10	Recipienti in pressione	SI	Presenza di una autoclave e di due compressori per la spinta dell'acqua nell'impianto; presenza di un serbatoio di aria compressa e di due compressori per il controlavaggio dei filtri a sabbia.
11	Temperature estreme	NO	
12	Impianti ed apparecchiature elettriche	SI	Motori per il funzionamento dei compressori ed altre attrezzature
13	Attrezzature di lavoro	NO	

14	Immagazzinamento oggetti	NO	
15	Attrezzature per sollevamento carichi	NO	
16	Attrezzature trasporto carichi	NO	
17	Videoterminali	NO	
18	Infrasuoni	NO	
19	Ultrasuoni	NO	
20	Atmosfere iperbariche	NO	
21	Rumore	SI	Dovuto al funzionamento dei compressori
22	Campi Elettromagnetici	NO	
23	Radiazioni ottiche artificiali - laser	NO	
24	Radiazioni ottiche artificiali - non coerenti	SI	Presenza di lampade UV non accessibili quando sono accese
25	Radiazioni ionizzanti	NO	
26	Agenti chimici	SI	Utilizzo di acido fosforico per la pulizia delle lampada UV
27	Amianto - presenza di MCA	NO	
28	Agenti biologici	NO	
29	Atmosfere esplosive	NO	
30	Incendio	SI	

RISCHI LUOGHI

LUOGO:	GASOMETRO
SITO:	SAN COLOMBANO

N°	Fonte di pericolo	Presenza del rischio	Analisi del rischio
1	Luoghi isolati	NO	
2	Cadute a livello	NO	
3	Cadute dall'alto	SI	Presenza di un parapetto sul camminamento circolare all'interno del gasometro. Presenza di una scala a parete per il controllo delle fotocellule senza gabbia di protezione; scala non utilizzata dal personale
4	Spazi confinati	NO	
5	Infrastrutture pericolanti	NO	
6	Microclima	SI	Impianto situato all'aperto; dotazione di gaicconi invernali
7	Illuminazione	SI	Illuminazione esterna mediante lampioni
8	Traffico veicolare	NO	
9	Presenza insetti o serpenti	NO	
10	Recipienti in pressione	NO	Pressione del gasometro trascurabile
11	Temperature estreme	NO	
12	Impianti ed apparecchiature elettriche	NO	
13	Attrezzature di lavoro	NO	
14	Immagazzinamento oggetti	NO	

15	Attrezzature per sollevamento carichi	NO	
16	Attrezzature trasporto carichi	NO	
17	Videoterminali	NO	
18	Infrasuoni	NO	
19	Ultrasuoni	NO	
20	Atmosfere iperbariche	NO	
21	Rumore	NO	
22	Campi Elettromagnetici	NO	
23	Radiazioni ottiche artificiali - laser	NO	
24	Radiazioni ottiche artificiali - non coerenti	NO	
25	Radiazioni ionizzanti	NO	
26	Agenti chimici	NO	
27	Amianto - presenza di MCA	NO	
28	Agenti biologici	NO	
29	Atmosfere esplosive	SI	Per biogas; impianto elettrico realizzato ATEX e sottoposto a verifiche periodiche
30	Incendio	SI	

RISCHI LUOGHI

LUOGO:	COMPRESSORI E FILTRI BIOGAS
SITO:	SAN COLOMBANO

N°	Fonte di pericolo	Presenza del rischio	Analisi del rischio
1	Luoghi isolati	SI	
2	Cadute a livello	NO	
3	Cadute dall'alto	NO	
4	Spazi confinati	NO	
5	Infrastrutture pericolanti	NO	
6	Microclima	SI	Locale tecnico, non riscaldato, non raffrescato; dotazione di giacconi invernali
7	Illuminazione	SI	Presenza di illuminazione normale e di emergenza
8	Traffico veicolare	NO	
9	Presenza insetti o serpenti	NO	
10	Recipienti in pressione	SI	Compressori per il biogas
11	Temperature estreme	NO	
12	Impianti ed apparecchiature elettriche	SI	Quadri elettrici per l'azionamento dei motori dei compressori
13	Attrezzature di lavoro	NO	
14	Immagazzinamento oggetti	NO	

15	Attrezzature per sollevamento carichi	NO	
16	Attrezzature trasporto carichi	NO	
17	Videoterminali	NO	
18	Infrasuoni	NO	
19	Ultrasuoni	NO	
20	Atmosfere iperbariche	NO	
21	Rumore	SI	Dovuto al funzionamento dei compressori; presenza di segnaletica di sicurezza con obbligo utilizzo DPI per rumore
22	Campi Elettromagnetici	SI	Dovuti al funzionamento dei motori dei compressori
23	Radiazioni ottiche artificiali - laser	NO	
24	Radiazioni ottiche artificiali - non coerenti	NO	
25	Radiazioni ionizzanti	NO	
26	Agenti chimici	NO	
27	Amianto - presenza di MCA	NO	
28	Agenti biologici	NO	
29	Atmosfere esplosive	SI	Presenza di biogas in pressione; attrezzature realizzate ATEX e sottoposte a verifiche periodiche
30	Incendio	SI	

RISCHI LUOGHI

LUOGO:	SALA CENTRIFUGHE MULTIUSO
SITO:	SAN COLOMBANO

N°	Fonte di pericolo	Presenza del rischio	Analisi del rischio
1	Luoghi isolati	SI	
2	Cadute a livello	SI	Accesso al locale mediante una scaletta dotata di parapetto
3	Cadute dall'alto	NO	
4	Spazi confinati	NO	
5	Infrastrutture pericolanti	NO	
6	Microclima	SI	Locale tecnico, non riscaldato, non raffrescato; dotazione giacconi invernali
7	Illuminazione	SI	Presenza di illuminazione normale e di emergenza
8	Traffico veicolare	NO	
9	Presenza insetti o serpenti	NO	
10	Recipienti in pressione	NO	
11	Temperature estreme	SI	Surriscaldamento dei motori
12	Impianti ed apparecchiature elettriche	SI	Presenza di motori elettrici
13	Attrezzature di lavoro	NO	
14	Immagazzinamento oggetti	NO	
15	Attrezzature per sollevamento carichi	SI	Presenza di un carroponete nel locale e di una gru a bandiera al piano terra denunciati ad ISPESL e sottoposti a verifiche ASL annuali

16	Attrezzature trasporto carichi	NO	
17	Videoterminali	NO	
18	Infrasuoni	NO	
19	Ultrasuoni	NO	
20	Atmosfere iperbariche	NO	
21	Rumore	SI	Molto elevato e dovuto al funzionamento dei motori e delle centrifughe; presenza di segnaletica di sicurezza con obbligo utilizzo DPI per rumore
22	Campi Elettromagnetici	SI	Presenza dei motori elettrici
23	Radiazioni ottiche artificiali - laser	NO	
24	Radiazioni ottiche artificiali - non coerenti	NO	
25	Radiazioni ionizzanti	NO	
26	Agenti chimici	NO	
27	Amianto - presenza di MCA	NO	
28	Agenti biologici	NO	
29	Atmosfere esplosive	NO	
30	Incendio	SI	

RISCHI LUOGHI

LUOGO:	FLOTTATORE SCHIUME
SITO:	SAN COLOMBANO

N°	Fonte di pericolo	Presenza del rischio	Analisi del rischio
1	Luoghi isolati	NO	
2	Cadute a livello	SI	Accesso al serbatoio di ipoclorito difficoltoso a causa dell'erba alta
3	Cadute dall'alto	SI	Rimozione dei grigliati per la manutenzione delle pompe
4	Spazi confinati	NO	
5	Infrastrutture pericolanti	NO	
6	Microclima	SI	Impianto situato all'aperto; dotazione giacconi invernali
7	Illuminazione	SI	Illuminazione esterna mediante lampioni e neon sulla sezione di impianto
8	Traffico veicolare	NO	
9	Presenza insetti o serpenti	NO	
10	Recipienti in pressione	NO	
11	Temperature estreme	NO	
12	Impianti ed apparecchiature elettriche	NO	
13	Attrezzature di lavoro	NO	
14	Immagazzinamento oggetti	NO	
15	Attrezzature per sollevamento carichi	NO	
16	Attrezzature trasporto carichi	NO	

17	Videoterminali	NO	
18	Infrasuoni	NO	
19	Ultrasuoni	NO	
20	Atmosfere iperbariche	NO	
21	Rumore	NO	
22	Campi Elettromagnetici	NO	
23	Radiazioni ottiche artificiali - laser	NO	
24	Radiazioni ottiche artificiali - non coerenti	NO	
25	Radiazioni ionizzanti	NO	
26	Agenti chimici	SI	Serbatoio ipoclorito di sodio posto in vasca di contenimento. L'ipoclorito è caricato direttamente in cisterna, senza attacchi.
27	Amianto - presenza di MCA	NO	
28	Agenti biologici	NO	
29	Atmosfere esplosive	NO	
30	Incendio	SI	

RISCHI LUOGHI

LUOGO:	TUNNEL
SITO:	SAN COLOMBANO

N°	Fonte di pericolo	Presenza	Analisi del rischio
----	-------------------	----------	---------------------

		del rischio	
1	Luoghi isolati	SI	Presenza di un sistema di controllo del percorso dell'operatore all'interno del tunnel. Possibilità di utilizzare un interfono
2	Cadute a livello	SI	Presenza di scale per la salita e la discesa nel tunnel
3	Cadute dall'alto	NO	
4	Spazi confinati	NO	
5	Infrastrutture pericolanti	SI	In alcuni punti del percorso, il soffitto è puntellato
6	Microclima	SI	Non riscaldato; il ricircolo d'aria nel tunnel è effettuato mediante estrattori; dotazione giacconi invernali
7	Illuminazione	SI	Presenza di neon ed UPS a doppia alimentazione
8	Traffico veicolare	NO	
9	Presenza insetti o serpenti	NO	
10	Recipienti in pressione	NO	
11	Temperature estreme	NO	
12	Impianti ed apparecchiature elettriche	SI	Presenza di cavi a 15 kV lungo le pareti del tunnel, adeguatamente segnalati
13	Attrezzature di lavoro	NO	
14	Immagazzinamento oggetti	NO	
15	Attrezzature per sollevamento carichi	SI	Presenza di un paranco che attraversa tutto il tunnel, denunciato ad ISPESL e sottoposto a verifiche ASL annuali
16	Attrezzature trasporto carichi	NO	
17	Videoterminali	NO	

18	Infrasuoni	NO	
19	Ultrasuoni	NO	
20	Atmosfere iperbariche	NO	
21	Rumore	NO	
22	Campi Elettromagnetici	SI	Presenza di cavi a 15 kV lungo le pareti del tunnel
23	Radiazioni ottiche artificiali - laser	NO	
24	Radiazioni ottiche artificiali - non coerenti	NO	
25	Radiazioni ionizzanti	NO	
26	Agenti chimici	NO	
27	Amianto - presenza di MCA	NO	
28	Agenti biologici	NO	
29	Atmosfere esplosive	NO	
30	Incendio	SI	

RISCHI LUOGHI

LUOGO:	POMPE SOLLEVAMENTO SPONDA DESTRA
SITO:	SAN COLOMBANO

N°	Fonte di pericolo	Presenza del rischio	Analisi del rischio
----	-------------------	----------------------	---------------------

1	Luoghi isolati	SI	Interventi di manutenzione effettuati in squadra di almeno due operatori
2	Cadute a livello	SI	Presenza di ostacoli sulla porta di accesso e all'interno del locale
3	Cadute dall'alto	SI	Rimozione dei grigliati per sollevare le pompe da mantenere. Presenza di strutture di ancoraggio non omologate alle pareti
4	Spazi confinati	NO	
5	Infrastrutture pericolanti	SI	Durante le attività di manutenzione straordinaria, le pompe sommerse sono innalzate al livello del solaio; il peso delle pompe, se appoggiate a terra, può compromettere la stabilità del solaio
6	Microclima	SI	Locale tecnico non climatizzato; dotazione di giacconi invernali. Cattivo odore dovuto alle acque reflue in sollevamento, limitato con posizionamento tappeti in gomma sopra ai grigliati
7	Illuminazione	SI	Presenza di illuminazione normale (neon) e di emergenza
8	Traffico veicolare	NO	
9	Presenza insetti o serpenti	NO	
10	Recipienti in pressione	NO	
11	Temperature estreme	NO	
12	Impianti ed apparecchiature elettriche	SI	Presenza di quadri elettrici per il funzionamento delle pompe
13	Attrezzature di lavoro	NO	
14	Immagazzinamento oggetti	NO	
15	Attrezzature per sollevamento carichi	SI	Utilizzo di una monorotaia (denunciata ad ISPESL e sottoposta a verifiche ASL annuali) per trasportare le pompe da mantenere all'esterno. La linguetta del gancio è stata rimossa poiché le pompe sono sommerse ed il loro anello di aggancio deve essere "pescato"
16	Attrezzature trasporto carichi	NO	
17	Videoterminali	NO	

18	Infrasuoni	NO	
19	Ultrasuoni	NO	
20	Atmosfere iperbariche	NO	
21	Rumore	NO	
22	Campi Elettromagnetici	SI	Motori elettrici pompe sommerse
23	Radiazioni ottiche artificiali - laser	NO	
24	Radiazioni ottiche artificiali - non coerenti	NO	
25	Radiazioni ionizzanti	NO	
26	Agenti chimici	NO	
27	Amianto - presenza di MCA	NO	
28	Agenti biologici	SI	Aerosol, limitato con tappeti in gomma sopra ai grigliati di copertura
29	Atmosfere esplosive	NO	
30	Incendio	SI	

RISCHI LUOGHI

LUOGO:	GRIGLIATURA GROSSOLANA SPONDA DESTRA
SITO:	SAN COLOMBANO

N°	Fonte di pericolo	Presenza del rischio	Analisi del rischio
----	-------------------	----------------------	---------------------

1	Luoghi isolati	SI	Interventi di manutenzione effettuati in squadra di almeno due operatori
2	Cadute a livello	SI	
3	Cadute dall'alto	SI	Presente scala alla marinara costruita a norma di legge. Utilizzo di un trabattello per la manutenzione dei Munster
4	Spazi confinati	NO	
5	Infrastrutture pericolanti	NO	
6	Microclima	SI	Locale tecnico non climatizzato; dotazione di giaccone invernale. Cattivo odore dovuto alla presenza delle acque da depurare
7	Illuminazione	SI	Presenza di illuminazione normale e di emergenza
8	Traffico veicolare	NO	
9	Presenza insetti o serpenti	SI	Possibile presenza di topi
10	Recipienti in pressione	SI	Presenza di una centralina oleodinamica
11	Temperature estreme	NO	
12	Impianti ed apparecchiature elettriche	SI	Motori elettrici sgrigliatori
13	Attrezzature di lavoro	NO	
14	Immagazzinamento oggetti	SI	Presenza di scarrabili in cui vengono raccolti i rifiuti provenienti dalla grigliatura
15	Attrezzature per sollevamento carichi	SI	Presenza di una monorotaia (denunciata ad ISPESL e sottoposta a verifiche ASL annuali) che viene utilizzata di rado. Muster che sollevano i rifiuti presenti nelle acque da depurare
16	Attrezzature trasporto carichi	NO	
17	Videoterminali	NO	

18	Infrasuoni	NO	
19	Ultrasuoni	NO	
20	Atmosfere iperbariche	NO	
21	Rumore	SI	Nel locale di aspirazione dell'aria; Dovuto al funzionamento delle pompe; i lavoratori sono dotati di cuffie per il rumore modello Peltor H540A con SNR 35 dB
22	Campi Elettromagnetici	NO	
23	Radiazioni ottiche artificiali - laser	NO	
24	Radiazioni ottiche artificiali - non coerenti	NO	
25	Radiazioni ionizzanti	NO	
26	Agenti chimici	NO	
27	Amianto - presenza di MCA	NO	
28	Agenti biologici	SI	Aerosol derivanti delle acque da depurare che potrebbero contenere agenti biologici patogeni
29	Atmosfere esplosive	NO	
30	Incendio	SI	

RISCHI LUOGHI

LUOGO:	GRIGLIATURA FINE/FINISSIMA SPONDA SINISTRA
SITO:	SAN COLOMBANO

N°	Fonte di pericolo	Presenza del rischio	Analisi del rischio
----	-------------------	----------------------	---------------------

1	Luoghi isolati	NO	
2	Cadute a livello	SI	Accesso al locale mediante scale
3	Cadute dall'alto	SI	Rimozione dei grigliati per il sollevamento delle pompe. Presenza di una scala per l'accesso alla passerella delle pompe. Accesso agli sgrigliatori per la manutenzione non sicuro.
4	Spazi confinati	NO	
5	Infrastrutture pericolanti	NO	
6	Microclima	SI	Locale tecnico non climatizzato; dotazione giacconi invernali. Cattivo odore dovuto alla presenza dell'acqua da depurare
7	Illuminazione	SI	Presenza di illuminazione normale (neon) e di emergenza
8	Traffico veicolare	NO	
9	Presenza insetti o serpenti	SI	Possibile presenza di topi
10	Recipienti in pressione	SI	Presenza di centraline oleodinamiche. Stoccaggio di bombole di azoto ed elio
11	Temperature estreme	NO	
12	Impianti ed apparecchiature elettriche	SI	Sgrigliatori
13	Attrezzature di lavoro	SI	Sgrigliatori e relative coclee
14	Immagazzinamento oggetti	SI	Presenza di scarrabili in cui vengono raccolti i rifiuti provenienti dalla grigliatura
15	Attrezzature per sollevamento carichi	SI	Presenza di un carroponete (denunciata ad ISPESL e sottoposta a verifiche ASL annuali) con la linguetta del gancio rimossa. Muster che sollevano i rifiuti presenti nelle acque da depurare
16	Attrezzature trasporto carichi	NO	
17	Videoterminali	NO	
18	Infrasuoni	NO	

19	Ultrasuoni	NO	
20	Atmosfere iperbariche	NO	
21	Rumore	SI	Dovuto al funzionamento dei macchinari; i lavoratori sono dotati di cuffie per il rumore modello Peltor H540A con SNR 35 dB
22	Campi Elettromagnetici	NO	
23	Radiazioni ottiche artificiali - laser	NO	
24	Radiazioni ottiche artificiali - non coerenti	NO	
25	Radiazioni ionizzanti	NO	
26	Agenti chimici	SI	Reagenti utilizzati per la strumentazione in continuo
27	Amianto - presenza di MCA	NO	
28	Agenti biologici	SI	Presenza delle acque da depurare che potrebbero contenere agenti biologici patogeni
29	Atmosfere esplosive	NO	
30	Incendio	SI	

RISCHI LUOGHI

LUOGO:	DISABBIATURA/DISOLEATURA
SITO:	SAN COLOMBANO

N°	Fonte di pericolo	Presenza del rischio	Analisi del rischio
1	Luoghi isolati	NO	

2	Cadute a livello	SI	
3	Cadute dall'alto	SI	Per la pulizia del pozzetto oli
4	Spazi confinati	NO	
5	Infrastrutture pericolanti	NO	
6	Microclima	SI	Locale tecnico non climatizzato; dotazione giaccone invernale. Cattivo odore dovuto alla presenza dell'acqua da depurare
7	Illuminazione	SI	Presenza di illuminazione normale (neon) e di emergenza
8	Traffico veicolare	NO	
9	Presenza insetti o serpenti	SI	Possibile presenza di topi
10	Recipienti in pressione	SI	Presenza di un compressore per l'areazione dell'acqua
11	Temperature estreme	NO	
12	Impianti ed apparecchiature elettriche	SI	Ponti mobili; compressore
13	Attrezzature di lavoro	NO	
14	Immagazzinamento oggetti	NO	
15	Attrezzature per sollevamento carichi	NO	
16	Attrezzature trasporto carichi	NO	
17	Videoterminali	NO	
18	Infrasuoni	NO	

19	Ultrasuoni	NO	
20	Atmosfere iperbariche	NO	
21	Rumore	NO	
22	Campi Elettromagnetici	NO	
23	Radiazioni ottiche artificiali - laser	NO	
24	Radiazioni ottiche artificiali - non coerenti	NO	
25	Radiazioni ionizzanti	NO	
26	Agenti chimici	NO	
27	Amianto - presenza di MCA	NO	
28	Agenti biologici	SI	Presenza delle acque da depurare che potrebbero contenere agenti biologici patogeni
29	Atmosfere esplosive	NO	
30	Incendio	SI	

RISCHI LUOGHI

LUOGO:	SEDIMENTATORI PRIMARI
SITO:	SAN COLOMBANO

N°	Fonte di pericolo	Presenza del rischio	Analisi del rischio
1	Luoghi isolati	NO	

2	Cadute a livello	SI	Accesso ostruito dall'erba alta
3	Cadute dall'alto	SI	Presenza di parapetti normali sulle passerelle all'interno del sedimentatore
4	Spazi confinati	NO	
5	Infrastrutture pericolanti	NO	
6	Microclima	SI	Luogo all'aperto; dotazione giaccone invernale
7	Illuminazione	SI	Presenza di lampioni e neon
8	Traffico veicolare	NO	
9	Presenza insetti o serpenti	SI	Possibile presenza di vespe
10	Recipienti in pressione	NO	
11	Temperature estreme	NO	
12	Impianti ed apparecchiature elettriche	SI	Motori rotazione ponte sedimentatore
13	Attrezzature di lavoro	NO	
14	Immagazzinamento oggetti	NO	
15	Attrezzature per sollevamento carichi	NO	
16	Attrezzature trasporto carichi	NO	
17	Videoterminali	NO	
18	Infrasuoni	NO	

19	Ultrasuoni	NO	
20	Atmosfere iperbariche	NO	
21	Rumore	NO	
22	Campi Elettromagnetici	NO	
23	Radiazioni ottiche artificiali - laser	NO	
24	Radiazioni ottiche artificiali - non coerenti	NO	
25	Radiazioni ionizzanti	NO	
26	Agenti chimici	NO	
27	Amianto - presenza di MCA	NO	
28	Agenti biologici	SI	Presenza di aerosol
29	Atmosfere esplosive	NO	
30	Incendio	SI	

RISCHI LUOGHI

LUOGO:	VASCHE DI OSSIDAZIONE
SITO:	SAN COLOMBANO

N°	Fonte di pericolo	Presenza del rischio	Analisi del rischio
1	Luoghi isolati	NO	
2	Cadute a livello	SI	Passerella con pavimento scivoloso in inverno; ostacoli a terra sul fondo delle vasche (sopra ai locali tecnici)

3	Cadute dall'alto	SI	Passerella vasche con parapetti normali
4	Spazi confinati	NO	
5	Infrastrutture pericolanti	NO	
6	Microclima	SI	Luogo all'aperto
7	Illuminazione	SI	Presenza di lampioni e neon
8	Traffico veicolare	NO	
9	Presenza insetti o serpenti	SI	Possibile presenza di vespe
10	Recipienti in pressione	NO	
11	Temperature estreme	NO	
12	Impianti ed apparecchiature elettriche	SI	
13	Attrezzature di lavoro	NO	
14	Immagazzinamento oggetti	NO	
15	Attrezzature per sollevamento carichi	SI	Utilizzo di paranchi a mano per sollevamento mixer
16	Attrezzature trasporto carichi	NO	
17	Videoterminali	NO	
18	Infrasuoni	NO	
19	Ultrasuoni	NO	

20	Atmosfere iperbariche	NO	
21	Rumore	SI	Dovuto alla circolazione dell'acqua; i lavoratori sono dotati di cuffie per il rumore modello Peltor H540A con SNR 35 dB
22	Campi Elettromagnetici	NO	
23	Radiazioni ottiche artificiali - laser	NO	
24	Radiazioni ottiche artificiali - non coerenti	NO	
25	Radiazioni ionizzanti	NO	
26	Agenti chimici	NO	
27	Amianto - presenza di MCA	NO	
28	Agenti biologici	SI	Presenza delle acque da depurare che potrebbero contenere agenti biologici patogeni. Presenza dei microrganismi responsabili dell'ossidazione delle sostanze organiche
29	Atmosfere esplosive	NO	
30	Incendio	SI	

RISCHI LUOGHI

LUOGO:	LOCALE POMPE ALIMENTAZIONE CENTRIFUGHE, POMPE ALIMENTAZIONE DIGESTORI E POMPE FANGHI DIGERITI
SITO:	SAN COLOMBANO

N°	Fonte di pericolo	Presenza del rischio	Analisi del rischio
1	Luoghi isolati	SI	Interventi di manutenzione svolti in squadra di almeno due operatori
2	Cadute a livello	NO	

3	Cadute dall'alto	NO	
4	Spazi confinati	NO	
5	Infrastrutture pericolanti	NO	
6	Microclima	SI	Locale tecnico, non riscaldato, non raffrescato; dotazione di giaccone invernale
7	Illuminazione	SI	Presenza di illuminazione normale e di emergenza
8	Traffico veicolare	NO	
9	Presenza insetti o serpenti	NO	
10	Recipienti in pressione	NO	
11	Temperature estreme	NO	
12	Impianti ed apparecchiature elettriche	SI	Presenza dei motori delle pompe
13	Attrezzature di lavoro	NO	
14	Immagazzinamento oggetti	NO	
15	Attrezzature per sollevamento carichi	SI	Monorotaia a tiro inclinato denunciata ad ISPESL e sottoposta a verifiche ASL annuali
16	Attrezzature trasporto carichi	NO	
17	Videoterminali	NO	
18	Infrasuoni	NO	
19	Ultrasuoni	NO	

20	Atmosfere iperbariche	NO	
21	Rumore	SI	Dovuto al funzionamento delle pompe; i lavoratori sono dotati di cuffie per il rumore modello Peltor H540A con SNR 35 dB
22	Campi Elettromagnetici	SI	Dovuto alla presenza dei motori delle pompe
23	Radiazioni ottiche artificiali - laser	NO	
24	Radiazioni ottiche artificiali - non coerenti	NO	
25	Radiazioni ionizzanti	NO	
26	Agenti chimici	NO	
27	Amianto - presenza di MCA	NO	
28	Agenti biologici	NO	
29	Atmosfere esplosive	NO	
30	Incendio	SI	

RISCHI LUOGHI

LUOGO:	SEDIMENTATORI SECONDARI
SITO:	SAN COLOMBANO

N°	Fonte di pericolo	Presenza del rischio	Analisi del rischio
1	Luoghi isolati	NO	
2	Cadute a livello	SI	

3	Cadute dall'alto	SI	Accesso su ponte con cinture di sicurezza senza attacco omologato. Accesso sulla passerella effettuato mediante una scala a pioli fissata al ponte
4	Spazi confinati	NO	
5	Infrastrutture pericolanti	NO	
6	Microclima	SI	Luogo all'aperto; dotazione giaccone invernale
7	Illuminazione	SI	Presenza di lampioni e neon
8	Traffico veicolare	NO	
9	Presenza insetti o serpenti	SI	Possibile presenza di vespe
10	Recipienti in pressione	SI	Presenza di compressori
11	Temperature estreme	NO	
12	Impianti ed apparecchiature elettriche	SI	Motori per il funzionamento dei compressori, motori per la rotazione del ponte
13	Attrezzature di lavoro	NO	
14	Immagazzinamento oggetti	NO	
15	Attrezzature per sollevamento carichi	NO	
16	Attrezzature trasporto carichi	NO	
17	Videoterminali	NO	
18	Infrasuoni	NO	
19	Ultrasuoni	NO	

20	Atmosfere iperbariche	NO	
21	Rumore	NO	
22	Campi Elettromagnetici	NO	
23	Radiazioni ottiche artificiali - laser	NO	
24	Radiazioni ottiche artificiali - non coerenti	NO	
25	Radiazioni ionizzanti	NO	
26	Agenti chimici	NO	
27	Amianto - presenza di MCA	NO	
28	Agenti biologici	SI	Presenza delle acque da depurare che potrebbero contenere agenti biologici patogeni
29	Atmosfere esplosive	NO	
30	Incendio	SI	

RISCHI LUOGHI

LUOGO:	LABORATORIO CHIMICO
SITO:	SAN COLOMBANO

N°	Fonte di pericolo	Presenza del rischio	Analisi del rischio
1	Luoghi isolati	NO	
2	Cadute a livello	NO	
3	Cadute dall'alto	NO	

4	Spazi confinati	NO	
5	Infrastrutture pericolanti	NO	
6	Microclima	SI	Presenza di impianto di riscaldamento e condizionamento dell'aria mediante fan coil a soffitto
7	Illuminazione	SI	Presenza di illuminazione normale e di emergenza
8	Traffico veicolare	NO	
9	Presenza insetti o serpenti	NO	
10	Recipienti in pressione	SI	Presenza di bombole di azoto ed elio all'esterno del locale. Presenza di una bombola di ossigeno all'interno
11	Temperature estreme	SI	Presenza di due stufe (una a 600°C ed una a 100°C) sotto cappa. Utilizzo di DPI (guanti) ed utensili per disporre la vetreria nelle stufe
12	Impianti ed apparecchiature elettriche	SI	Attrezzature elettriche da laboratorio
13	Attrezzature di lavoro	SI	Vetreria
14	Immagazzinamento oggetti	NO	
15	Attrezzature per sollevamento carichi	NO	
16	Attrezzature trasporto carichi	NO	
17	Videoterminali	SI	Computer utilizzato per circa un'ora al giorno per l'inserimento dei dati
18	Infrasuoni	NO	
19	Ultrasuoni	NO	
20	Atmosfere iperbariche	NO	

21	Rumore	NO	
22	Campi Elettromagnetici	NO	
23	Radiazioni ottiche artificiali - laser	NO	
24	Radiazioni ottiche artificiali - non coerenti	NO	
25	Radiazioni ionizzanti	NO	
26	Agenti chimici	SI	Agenti chimici per analisi delle acque in kit monouso. Presenza di un lavaocchi di emergenza
27	Amianto - presenza di MCA	NO	
28	Agenti biologici	SI	Analisi di acque reflue e fanghi
29	Atmosfere esplosive	NO	
30	Incendio	SI	

RISCHI LUOGHI

LUOGO:	GRUPPI ELETTROGENI IN CONTAINER
SITO:	SAN COLOMBANO

N°	Fonte di pericolo	Presenza del rischio	Analisi del rischio
1	Luoghi isolati	NO	
2	Cadute a livello	NO	
3	Cadute dall'alto	NO	

4	Spazi confinati	NO	
5	Infrastrutture pericolanti	NO	
6	Microclima	SI	Locale tecnico, non riscaldato, non raffrescato; dotazione giacconi invernali
7	Illuminazione	SI	Illuminazione con fari
8	Traffico veicolare	NO	
9	Presenza insetti o serpenti	SI	Possibile presenza di vespe
10	Recipienti in pressione	NO	
11	Temperature estreme	SI	Riscaldamento motori dei gruppi elettrogeni
12	Impianti ed apparecchiature elettriche	SI	Alternatore e quadristica
13	Attrezzature di lavoro	NO	
14	Immagazzinamento oggetti	NO	
15	Attrezzature per sollevamento carichi	NO	
16	Attrezzature trasporto carichi	NO	
17	Videoterminali	NO	
18	Infrasuoni	NO	
19	Ultrasuoni	NO	
20	Atmosfere iperbariche	NO	

21	Rumore	NO	
22	Campi Elettromagnetici	SI	Dovuti agli alternatori
23	Radiazioni ottiche artificiali - laser	NO	
24	Radiazioni ottiche artificiali - non coerenti	NO	
25	Radiazioni ionizzanti	NO	
26	Agenti chimici	SI	Serbatoio gasolio dotato di doppia camera e di sensore di perdita collegato al telecontrollo negli uffici
27	Amianto - presenza di MCA	NO	
28	Agenti biologici	NO	
29	Atmosfere esplosive	NO	
30	Incendio	SI	

RISCHI LUOGHI

LUOGO:	SPOGLIATOI
SITO:	SAN COLOMBANO

N°	Fonte di pericolo	Presenza del rischio	Analisi del rischio
1	Luoghi isolati	NO	
2	Cadute a livello	NO	
3	Cadute dall'alto	NO	

4	Spazi confinati	NO	
5	Infrastrutture pericolanti	NO	
6	Microclima	SI	Presenza di impianto di riscaldamento e condizionamento dell'aria
7	Illuminazione	SI	Presenza di illuminazione normale e di emergenza
8	Traffico veicolare	NO	
9	Presenza insetti o serpenti	NO	
10	Recipienti in pressione	NO	
11	Temperature estreme	NO	
12	Impianti ed apparecchiature elettriche	NO	
13	Attrezzature di lavoro	NO	
14	Immagazzinamento oggetti	SI	Scaffali con immagazzinamento dei DPI dati in uso agli operatori. Presenza di autorepiratori
15	Attrezzature per sollevamento carichi	NO	
16	Attrezzature trasporto carichi	NO	
17	Videoterminali	NO	
18	Infrasuoni	NO	
19	Ultrasuoni	NO	
20	Atmosfere iperbariche	NO	

21	Rumore	NO	
22	Campi Elettromagnetici	NO	
23	Radiazioni ottiche artificiali - laser	NO	
24	Radiazioni ottiche artificiali - non coerenti	NO	
25	Radiazioni ionizzanti	NO	
26	Agenti chimici	NO	
27	Amianto - presenza di MCA	NO	
28	Agenti biologici	NO	
29	Atmosfere esplosive	NO	
30	Incendio	SI	

Valutazione dei rischi per i luoghi associati agli impianti di depurazione e sollevamenti fognari

RISCHI LUOGHI

LUOGO:	10	AREE DI CIRCOLAZIONE INTERNE AGLI IMPIANTI (GENERICO)
---------------	-----------	--

N°	Fonte di pericolo	Presenza del rischio	Analisi del rischio
1	Luoghi isolati	NO	
2	Cadute a livello	SI	Asfalto irregolare, dislivelli vari delle vie di transito. In diversi casi mancanza di pavimentazione artificiale della via di transito.

			Presenza di erba alta in alcuni periodi dell'anno.
3	Cadute dall'alto	NO	
4	Spazi confinati	NO	
5	Infrastrutture pericolanti	SI	Possibile caduta di rami o pine dagli alberi.
6	Microclima	SI	Aree esterne, spesso protette dall'irraggiamento solare diretto tramite alberi; i lavoratori hanno a disposizione indumenti protettivi contro il freddo.
7	Illuminazione	SI	Illuminazione generalmente realizzata mediante torri faro o mediante lampioni.
8	Traffico veicolare	SI	Auto, furgoni, camion ed altri mezzi in transito; traffico regolamentato con segnaletica stradale.
9	Presenza insetti o serpenti	SI	Possibile presenza di vespe
10	Recipienti in pressione	NO	
11	Temperature estreme	NO	
12	Impianti ed apparecchiature elettriche	SI	Impianti di illuminazione. Gli impianti elettrici sono generalmente conformi alle norme CEI applicabili, collegati ad impianto equipotenziale e munite di interruttore differenziale con soglia di intervento a 30 mA. Impianto equipotenziale sottoposto a verifiche periodiche ex DPR 462/01.
13	Attrezzature di lavoro	NO	
14	Immagazzinamento oggetti	NO	
15	Attrezzature per sollevamento carichi	NO	
16	Attrezzature trasporto carichi	NO	
17	Videoterminali	NO	
18	Infrasuoni	NO	

19	Ultrasuoni	NO	
20	Atmosfere iperbariche	NO	
21	Rumore	NO	
22	Campi Elettromagnetici	NO	
23	Radiazioni ottiche artificiali - laser	NO	
24	Radiazioni ottiche artificiali - non coerenti	NO	
25	Radiazioni ionizzanti	NO	
26	Agenti chimici	NO	
27	Amianto - presenza di MCA	NO	
28	Agenti biologici	NO	
29	Atmosfere esplosive	NO	
30	Incendio	NO	

RISCHI LUOGHI

LUOGO:	26	SALA CONTROLLO (GENERICO)
---------------	-----------	----------------------------------

N°	Fonte di pericolo	Presenza del rischio	Analisi del rischio
1	Luoghi isolati	SI	Isolamento notturno in caso di lavoro in monooperatore. Presenza di dispositivo "uomo a terra" collegato ai soccorsi e con apertura automatica accesso all'impianto. Segnaletica di sicurezza sull'impianto per indirizzare i mezzi di soccorso. In alcuni casi è possibile che l'operatore si allontani dalla postazione di controllo durante il lavoro notturno in monooperatore.

2	Cadute a livello	NO	
3	Cadute dall'alto	NO	
4	Spazi confinati	NO	
5	Infrastrutture pericolanti	NO	
6	Microclima	SI	Tutti gli uffici utilizzati stabilmente sono riscaldati d'inverno e climatizzati d'estate. Gli uffici presso gli impianti non utilizzati per periodi prolungati sono muniti almeno di riscaldamento. Tutti gli uffici sono muniti di finestre apribili per un efficace ricambio d'aria.
7	Illuminazione	SI	Tutti gli uffici sono dotati di finestre per illuminazione naturale e di apparecchi di illuminazione artificiale.
8	Traffico veicolare	NO	
9	Presenza insetti o serpenti	NO	
10	Recipienti in pressione	NO	
11	Temperature estreme	NO	
12	Impianti ed apparecchiature elettriche	SI	Gli impianti elettrici sono generalmente conformi alle norme CEI applicabili, collegati ad impianto equipotenziale e munite di interruttore differenziale con soglia di intervento a 30 mA. Impianto elettrico illuminazione e prese elettriche; attrezzature di lavoro elettriche da ufficio. Impianto equipotenziale sottoposto a verifiche periodiche ex DPR 462/01. Vengono utilizzate apparecchiature elettriche da ufficio ordinarie. In alcuni casi sono utilizzate presa a spina multipla per la connessione di PC e altri dispositivi.
13	Attrezzature di lavoro	NO	
14	Immagazzinamento oggetti	NO	
15	Attrezzature per sollevamento carichi	NO	
16	Attrezzature trasporto carichi	NO	
17	Videoterminali	SI	Videoterminali utilizzati per il telecontrollo, generalmente corretta l'ergonomia della postazione.

18	Infrasuoni	NO	
19	Ultrasuoni	NO	
20	Atmosfere iperbariche	NO	
21	Rumore	NO	
22	Campi Elettromagnetici	NO	
23	Radiazioni ottiche artificiali - laser	NO	
24	Radiazioni ottiche artificiali - non coerenti	NO	
25	Radiazioni ionizzanti	NO	
26	Agenti chimici	NO	
27	Amianto - presenza di MCA	NO	
28	Agenti biologici	NO	
29	Atmosfere esplosive	NO	
30	Incendio	SI	Non sono presenti, in generale fonti di innesco. In tutti gli uffici è vietato fumare. Gli uffici sono dotati dei presidi antincendio necessari, verificati semestralmente da impresa specializzata ex DM 10/03/98.

RISCHI LUOGHI

LUOGO:	28	FILTROPRESSE / CENTRIFUGHE + PREPARATORI POLIELETTROLITA (GENERICO)
---------------	----	--

N°	Fonte di pericolo	Presenza del rischio	Analisi del rischio
----	-------------------	----------------------	---------------------

1	Luoghi isolati	NO	
2	Cadute a livello	SI	Per scivolamento legato a sversamenti di polielettrolita o a presenza di fanghi. In alcuni casi presenti pavimenti antiscivolo.
3	Cadute dall'alto	NO	
4	Spazi confinati	NO	
5	Infrastrutture pericolanti	NO	
6	Microclima	SI	Generalmente locali tecnici, privi di riscaldamento e condizionamento. Permanenza generalmente limitata; dotazione di giacconi invernali
7	Illuminazione	SI	La maggior parte dei locali sono dotati di apparecchi di illuminazione artificiale. In alcuni casi non sono presenti apparecchi di illuminazione di emergenza.
8	Traffico veicolare	NO	
9	Presenza insetti o serpenti	NO	
10	Recipienti in pressione	NO	
11	Temperature estreme	NO	
12	Impianti ed apparecchiature elettriche	SI	Impianti elettrici per il funzionamento dell'impianto. Protezione dal rischio derivante dalle utenze industriali ottenuta generalmente con interruttore magnetotermico e collegamento a impianto equipotenziale. Impianti di terra sottoposto a verifiche biennale ex DPR 462/01.
13	Attrezzature di lavoro	SI	Preparatore del polielettrolita con agitatore coperto da carter metallico interbloccato. Coclee per il trasporto dei fanghi coperte da carter fissi.
14	Immagazzinamento oggetti	SI	Pancali contenenti i sacchi del polielettrolita, stoccati a terra.
15	Attrezzature per sollevamento carichi	NO	
16	Attrezzature trasporto carichi	SI	Utilizzo di transpallet o muletti per movimentazione pancali di polielettrolita.
17	Videoterminali	NO	

18	Infrasuoni	NO	
19	Ultrasuoni	NO	
20	Atmosfere iperbariche	NO	
21	Rumore	SI	Rumore dovuto al funzionamento dei motori delle centrifughe; i lavoratori sono dotati di cuffie per il rumore modello Peltor H540A con SNR 35 dB
22	Campi Elettromagnetici	SI	Motori elettrici di centrifughe o nastropresse e preparatori polielettrolita.
23	Radiazioni ottiche artificiali - laser	NO	
24	Radiazioni ottiche artificiali - non coerenti	NO	
25	Radiazioni ionizzanti	NO	
26	Agenti chimici	SI	Polielettrolita, non pericoloso dal punto di vista tossicologico
27	Amianto - presenza di MCA	NO	
28	Agenti biologici	SI	Per aerosol derivanti dai fanghi
29	Atmosfere esplosive	NO	
30	Incendio	SI	Gli ambienti sono generalmente privi di sostanze infiammabili. Rischio di innesco eventualmente da corto circuito. In prossimità del locale sono normalmente presenti i presidi antincendio generali dell'impianto, verificati semestralmente da impresa specializzata ex DM 10/03/98.

C. Rischi specifici del luogo di lavoro oggetto del servizio di cui al presente CSA

Rischio	Presenza del Rischio
Rumore	Le aree / locali con presenza di rumore sono indicati tramite opportuna segnaletica di sicurezza
Amianto	Non presente
Chimico	Non presente
Presenza di ossidi	Non presente

Presenza di polveri	Non presente
Presenza di piombo	Non presente
Presenza di campi elettromagnetici	Non presente

D. Rischi propri dell'attività della ditta appaltatrice

- Rischio di urti, schiacciamenti e ferite dovuti alle operazioni effettuate negli impianti di depurazione;
- Rischio di incidente dovuto alla conduzione di automezzi specificamente attrezzati;
- Investimenti e impatti con mezzi in movimento;
- Rischio di scivolamenti, inciampi e cadute a livello.

E. Rischi introdotti dalla ditta appaltatrice ai fini delle interferenze

- Presenza della ditta con mezzi e attrezzature proprie entro l'impianto;
- Rischio di incidente dovuto alla conduzione di automezzi specificamente attrezzati;
- Investimenti e impatti con mezzi in movimento.

F. PRESCRIZIONI PER IL COORDINAMENTO E LA RIDUZIONE O L'ELIMINAZIONE DELLE INTERFERENZE

❖ a carico dell'appaltatore

1. La ditta appaltatrice ha l'onere di acquisire il permesso di lavoro (vedi fac simile allegato) dal responsabile del Committente, che sarà individuato nella riunione di coordinamento.
2. La ditta appaltatrice è tenuta a rispettare i percorsi obbligatori eventualmente assegnati, individuati nella riunione di coordinamento.
3. La ditta appaltatrice è tenuta a segnalare la sua presenza operativa all'interno degli impianti, esponendo un cartello di indicazione nei pressi dell'area di lavoro.
4. La ditta dovrà delimitare e segnalare la sua area di lavoro e gli spazi di manovra accorrenti, con nastri o cartelli.
5. La ditta è tenuta a sospendere o ritardare il suo intervento nel caso siano in corso altre operazioni eseguite dal personale del committente o di altra ditta, anche se ciò costituisce un maggior onere.
6. Il personale della ditta deve avere a disposizione un telefono mobile per eventuali comunicazioni di sicurezza.
7. La ditta è tenuta a impiegare mezzi e attrezzature proprie, specifiche per il servizio prestato, in buono stato di conservazione, manutenzione ed efficienza ai fini della sicurezza.
8. Nel corso della riunione di coordinamento, saranno concordate le modalità di utilizzo dei servizi (fornitura energia elettrica, servizi igienici, aria compressa, ecc.).
9. Il personale dell'appaltatore non dovrà allontanarsi dal proprio posto di lavoro o dall'area assegnata senza un giustificato motivo.
10. Al termine della riunione di coordinamento, sarà redatto apposito verbale, che terrà conto dei punti sopra citati.

❖ A carico del committente.

1. Al committente competono le attività di controllo durante l'assegnazione e lo svolgimento del servizio; compete inoltre la redazione e la consegna all'appaltatore del permesso di lavoro.
2. Il committente, tramite il Responsabile Area / Servizio o suo delegato, si riserva di pretendere l'allontanamento del personale dell'appaltatore che contravvenga ai propri doveri di sicurezza o che non rispetti le norme, le procedure e i regolamenti.

Valutazione dei costi della sicurezza

Apprestamenti (ponteggi, tra battelli, ecc.)	
Misure preventive e protettive e DPI necessari per eliminare o ridurre al minimo i rischi interferenziali	€ 4.500,00
Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, impianti antincendio, impianti evacuazione fumi	
Mezzi e servizi di protezione collettiva (segnaletica di sicurezza, avvisatori acustici, ecc.)	€ 10.000,00
Procedure	€ 1.000,00
Interventi finalizzati allo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti	€ 4.250,00
Riunione di coordinamento	€ 250,00
Imprevisti (sopravvenute esigenze di carattere tecnico, logistico e organizzativo ai fini delle interferenze)	€ 4.000,00

Timbro e firma per presa visione ed accettazione

.....

Allegati:

- All. 1 – Documenti unico definizione attività ambiente e sicurezza
- All. 2 – Permesso di lavoro
- All. 3 – Verbale di coordinamento

Allegato 1

Carta intestata dell'Impresa

Spett.le: Publiacqua S.p.A.
Via Villamagna, 90/C
50126-Firenze
c.a. Responsabile del Contratto

Oggetto: Documento di definizione attività ambiente e sicurezza per il servizio di _____

Contratto n° _____ del _____ V/s Rif. int. _____
Fornitore _____

Il sottoscritto: (nome) _____ (cognome) _____

nato a: _____ il _____

e residente a _____, in via

_____ N° _____

in qualità di _____ della

itta _____

con sede in via _____ N° _____ in _____

dovendo recarsi presso gli _____ per svolgere attività di: **SERVIZIO
DI** _____

DICHIARA:

1. Di aver preso visione del Documento Unico di Valutazione dei Rischi Interferenti (DUVRI) allegato al Capitolato speciale del Servizio di _____.
2. Di aver preso visione e rispettare quanto previsto nell'articolo Tutela dell'Ambiente del capitolato d'appalto.

Descrivere le modalità di gestione di eventuali rifiuti prodotti dal cantiere:

Descrivere le modalità di gestione di eventuali effluenti liquidi derivanti dalle attività di cantiere:

Descrivere le modalità di utilizzo e deposito di sostanze pericolose:

Descrivere le modalità di accesso alle utenze (acqua ed elettricità):

Descrivere le modalità di gestione di eventuali emergenze ambientali:

Timbro e firma per presa visione ed accettazione senza riserva alcuna.

Allegato 2

PERMESSO DI LAVORO (fac simile)

Con la presente si autorizza l'erogazione del servizio di " _____ " di cui al Capitolato Speciale Servizi del _____ e relativi allegati, presso l'impianto denominato _____ ed ubicato in _____ l'impresa aggiudicataria _____.

L'erogazione del servizio è prevista dal giorno _____ alle ore _____ al giorno _____ alle ore _____; per eventuali modifiche sarà necessario redigere un nuovo Permesso di Lavoro.

L'erogazione del servizio sarà realizzata dagli operatori dipendenti dell'impresa aggiudicataria:

Sig. _____,

Sig. _____,

Sig. _____,

Sig. _____,

Sig. _____,

sotto la supervisione del Sig. _____ per il committente.

Si richiama il rispetto di tutte le prescrizioni previste nel Capitolato Speciale Servizi del _____ e relativi allegati, delle quali gli operatori dell'impresa aggiudicataria sono stati adeguatamente informati e formati.

Per Publiacqua S.p.a.
Nome e cognome in stampatello
Firma

Per l'impresa aggiudicataria
Nome e cognome in stampatello
Firma

Allegato 3



**D.Lgs. 81/08 – Art. 26 – Documento Unico di Valutazione dei Rischi Interferenti (DUVRI)
Verbale Riunione di Coordinamento – Servizio di _____**

Data e luogo: _____

Presenti:

per Publiacqua S.p.A:

per la ditta appaltatrice:

Oggetto: Definizione del Permesso di Lavoro
Individuazione dei percorsi obbligatori per l'ingresso all'impianto
Discussione del DUVRI allegato al CSA

Note e osservazioni:

Letto, confermato e sottoscritto.